



# Protective & Marine Coatings

# FIRETEX® M90/02 EPOXIDOVÝ INTUMESCENTNÍ NÁTĚR

SLOŽKA A  
SLOŽKA B

B59W005500-19  
B59LV0550-19  
B59J00220-99

BÍLÁ BÁZE  
MODRÉ TUŽIDLO  
VÝZTUŽNÁ SÍTKA J220

Revize 03/2018 – Vydání 15

## INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

### POPIS VÝROBKU

Dvousložkový silnovrstvý epoxidový intumescentní nátěr neobsahující rozpouštědla, který poskytuje pasivní uhlovodíkovou protipožární ochranu po dobu až 4 hodin, vhodný na konstrukční ocel, paluby a přepážky. FIRETEX M90/02 je nátěrová hmota pro venkovní odolné nátěry, testovaná a schválená pro situace při požáru rozlitych a tryskajících hořavin. Vykazuje odolnost vůči:

- vlhkosti
- rozlitym zásadám
- rozlitym kyselinám
- alifatickým rozpouštědlům
- ropným rozpouštědlům
- povětrnosti
- oděru

### CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

**Odstín:** Bledě modrá  
**Objemový podíl sušiny:** 100 %, směs  
**Obsah těkavých látek (VOC):** 0,0 g/l; 0,0 lb/gal  
 42 g/l (0,35 lb/gal) při 5% zředění ředidlem č. 9  
**Směsný poměr:** 2:1 objemově  
 2,40:1 hmotnostně  
**Hustota při použití:** 1,00 g/cm<sup>3</sup> (8,35 lb/gal)  
 Nezávisle testováno (viz Doplňující poznámky)

### Typická tloušťka:

Materiál může být specifikován 3 mm (120 mils) do 28mm (1120 mils). Podrobné informace najdete v tabulkách s tloušťkou FIRETEX M90/02.

### Doporučená vydatnost nátěru:

|   | Vicesložkový nástřik |                   |
|---|----------------------|-------------------|
| Mokrý film v mm (mils):                               | 3 (120)              | 7 (275)           |
| Suchý film v mm (mils):                               | 3 (120)              | 7 (275)           |
| <b>Vydatnost m<sup>2</sup>/l (ft<sup>2</sup>/gal)</b> | <b>0,3 (14,7)</b>    | <b>0,14 (5,7)</b> |

Minimální doporučená dft jeden nátěr je 1 mm (40 mils). Maximální tolerance tloušťky, kdy nedochází k stékání je obvykle 7 mm (275 mils) za sucha dvoukomponentním nástřikem. Uvedená míra vydatnosti se vztahuje na neředěnou aplikaci.

### PRŮMĚRNÉ DOBY SCHNUTÍ

|                       | @ 50 °F/10 °C | @ 73°F/23 °C | @ 104 °F/40 °C |
|-----------------------|---------------|--------------|----------------|
| <b>Na dotek:</b>      | 8 hodin       | 3 hodiny     | 90 min.        |
| <b>Na manipulaci:</b> | 18 hodin      | 9 hodin      | 4 hodiny       |
| <b>Na přetření:</b>   | 8 hodin       | 3 hodiny     | 90 min.        |
| min.:                 | 8 hodin       | 3 hodiny     | 90 min.        |
| max.:                 | 7 dnů         | 7 dnů        | 7 dnů          |

Doba schnutí je závislá na teplotě, vlhkosti a tloušťce filmu  
 Uvedené doby schnutí se vztahují na neředěnou aplikaci.

**Doba zpracovatelnosti:** 60 minut\*

\* Nanášení stěrkou: Při teplotě 23°C (73°F) je doba zpracovatelnosti 60 minut a při teplotě 35°C (95°F) 30 minut. Časy zpracovatelnosti pro dvoukomponentní aplikaci viz aplikační příručka FIRETEX M90/02.

**Indukční doba:** Žádná

### BALENÍ

**Skladovatelnost:** 24 měsíců  
**Teplota vznícení:** Nad 55°C (131°F)  
**Čistící prostředek:** Ředidlo č. 9  
**Ředidlo:** Ředidlo č. 9

### DOPORUČENÉ POUŽITÍ:

Nátěr M90/02 má typové schválení a registraci od mnoha klasifikačních společností a úřadů a je doporučován k použití jak na suchozemských, tak i na námořních konstrukcích. Byl důkladně testován a schválen v testech odolnosti podle norem NORSOK M501 a UL1709. Typickými příklady použití jsou:

- paluby a přepážky
- nosné konstrukční součásti z oceli
- potrubní mosty
- pláště a sedlové podpěry plavidel
- nádrže
- lodě
- ocelové konstrukce vystavené možnosti výbuchu

FIRETEX M90/02 se také doporučuje k použití v zařízeních se zkपालněným zemním plynem a v kryogenních zařízeních při aplikaci jakožto duplexního systému spolu s nátěrem FIRETEX M89/02.

### SCHVÁLENÍ

BS476 Part 20 and 21 Appendix D – Hydrocarbon Pool Fire Testing  
 ISO 22899-1 Jet Fire Resistance  
 Schváleno Lloyds Register of Shipping  
 Schváleno Det Norsk Veritas  
 Schváleno American Bureau of Shipping  
 Schváleno Underwriters Laboratory to UL1709 (design number XR632)  
 BAM vessel test reference 3.2/8945  
 Odolnost proti tlakové vlně  
 NORSOK M501 Revision 6 System 5A  
 NFPA 58 Annex H Hose Stream Test  
 IMO Resolution MSC61 (67) Annex 1, Part 2 – Toxicity Test  
 Testováno a posouzeno dle EN13381-8  
 Evropské technické schválení ETA 13/0676  
 Zulassung No. Z200 474.

### FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

Výsledky testů uvedené níže byly získány zkouškami provedenými třetí stranou

| Název testu                    | Testovací metoda | Výsledky               |
|--------------------------------|------------------|------------------------|
| Odolnost proti oděru           | ASTM D4060       | Index opotřebenění 182 |
| Pevnost v tahu                 | ISO 527          | 15,5 MPa               |
| Koeficient tepelné roztažnosti | ASTM E831        | 81 μm/m°C              |
| Tvrdoost                       | ASTM D2240       | 73 Shore D             |

### APLIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ

#### Aplikace dvoukomponentním zařízením

K dispozici je komplexní aplikační příručka, která bude poskytnuta smluvním partnerům. Veškerá nanášecí zařízení potřebují schválení společností Sherwin-Williams.

Aplikace epoxidových intumescentních materiálů vyžaduje zařízení se specifickými výkonnostními charakteristikami. V příručce najdete seznam zařízení, která byla testována pro tyto způsoby aplikací.

#### Bezvzduchový nástřik

Viz aplikační příručka M90/02 s podrobnými informacemi o bezvzduchové aplikaci jednodokomponentním zařízením.

#### Hladítko/zednická lžice a prefabrikované odlitky

Materiál může být aplikován hladítkem/zednickou lžicí. Vhodný také k tvorbě odnímatelných prefabrikovaných odlitků.



# Protective & Marine Coatings

# FIRETEX® M90/02 EPOXIDOVÝ INTUMESCENTNÍ NÁTĚR

SLOŽKA A  
SLOŽKA B

B59W005500-19  
B59LV0550-19  
B59J00220-99

BÍLÁ BÁZE  
MODRÉ TUŽIDLO  
VÝZTUŽNÁ SÍTKA J220

Revize 03/2018 – Vydání 15

## INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

### DOPORUČENÉ SYSTÉMY

Pro nanášení na náležitě připravenou uhlíkovou ocel se doporučují následující typické systémy:

|   | tloušťka za sucha<br>(µm) | (mils) |
|---|---------------------------|--------|
| Macropoxy 646                               | 50–125                    | 2–5    |
| FIRETEX M90/02 Podle požadavku v projektu   |                           |        |
| Hi-Solids Polyurethane                      | 75                        | 3      |
| <b>nebo</b>                                 |                           |        |
| Macropoxy L425                              | 75                        | 3      |
| FIRETEX M90/02 Podle projektového požadavku |                           |        |
| Acrolon C137V2                              | 60                        | 2,5    |

Poznámka: Výztužná tkanina FIRETEX J220 musí být zabudována do nátěru M90/02 podle aplikační příručky pro M90/02. Další základní a vrchní nátěry schválila společnost Sherwin-Williams. Podrobné informace o schválených materiálech najdete v seznamech základní a vrchní nátěrů Sherwin-Williams.

### DOPLŇUJÍCÍ POZNÁMKY

Přetírání by se mělo vykonat do sedmi dnů od provedení předchozího nátěru FIRETEX M90/02. Při překročení lhůty sedmi dnů je nutné mechanické přebroušení plochy s nátěrem FIRETEX, aby byla zajištěna dostatečná přilnavost.

Údaje o době schnutí, době vytvrzování a době zpracovatelnosti považujte jako orientační.

Reakce vytvrzování epoxidů začíná bezprostředně po smíchání obou složek a vzhledem k tomu, že reakce závisí na teplotě, bude doba vytvrzování a doba zpracovatelnosti přibližně poloviční při zvýšení teploty o 10 °C (20 °F) a dvakrát delší při poklesu teploty o 10 °C (20 °F).

Pozinkované povrchy musejí být připraveny podle normy SSPC SP-16 s minimálním profilem povrchu 25 µm (1 mils), načež se provede základní nátěr přípravkem Macropoxy 646 series na tloušťku 50 - 125 µm (2-5 mils) za sucha.

Podrobné informace o alternativních základních nátěrech schválených pro použití pod FIRETEX M90/02 vám poskytne společnost Sherwin-Williams.

Číselné hodnoty uvedené pro fyzikální údaje se mohou u jednotlivých šarží mírně lišit.

FIRETEX M90/02 nesmí být vystaven teplotám nad 80°C (176°F). O použití při teplotách pod -20°C (-4°F) se dozvíte v technickém doporučení Sherwin-Williams TAD0040.

Pokud provozní teploty podkladu poklesnou na rozmezí 80°C (176°F) až 150°C (302°F), je nezbytná vrstva syntetické izolace FIRETEX M89/02 pro zachování dlouhodobé požární odolnosti materiálu.

U jednotlivých šarží se mohou vyskytovat nepatrné rozdíly v odstínu. Jakékoli kolísání odstínu při použití dvoukomponentního zařízení může znamenat závadu na stříkacím zařízení, které by mělo být přezkontrolováno, aby byl zajištěn správný poměr základní báze a tužidla.

Hustota při aplikaci závisí na mnoha proměnných, jako jsou teplota, metoda testování a způsob nanášení a jako taková musí vždy spadat do stanoveného rozmezí.

### POKYNY PRO ČIŠTĚNÍ

Rozlítí a rozstříknutí okamžitě uklidte pomocí ředidla č. 9. Nástroje po použití okamžitě vyčistěte rovněž ředidlem č. 9. Postupujte podle bezpečnostních doporučení výrobce při použití jakéhokoli rozpouštědla.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před použitím si prostudujte bezpečnostní list materiálu.

Publikované technické údaje a pokyny se mohou změnit i bez předchozího upozornění. Kontaktujte svého zástupce společnosti Sherwin-Williams a zjistěte si doplňkové technické údaje a pokyny.

### PŘÍPRAVA POVRCHU

Povrch musí být čistý, suchý a v dobrém stavu. Odstraňte veškerý olej, prach, mastnotu, nečistoty, uvolněnou rez a jiný cizí materiál, abyste zajistili odpovídající přilnavost.

FIRETEX M90/02 je určen k použití na patřičně připraveném podkladovém materiálu se základním nátěrem.

FIRETEX M90/02 je možné nanášet přímo na ocel. Podrobnější informace o přípravě povrchu najdete v aplikační příručce pro FIRETEX M90/02.

Minimální doporučená předúprava povrchu:

Ocel SSPC-SP10 (Sa 2,5), profil 50 – 75 µm (2 – 3 mils)

Galvanizace SSPC-SP16, profil 25 – 50 µm (1 – 2 mils)

### PODMÍNKY NANÁŠENÍ

Teplota: min. 10°C (50°F), max. 55°C (131°F)  
(vzduchu)  
min. 3°C nad rosným bodem,  
max. 75°C (podkladu)

Relativní vlhkost: max. 85 %

Pobrobnější informace naleznete v aplikační příručce FIRETEX M90/02.

Aby bylo dosaženo optimální odolnosti vůči vodě a chemikáliím, musí být během vytvrzování teplota udržována nad 10°C (50°F).

### INFORMACE PRO OBJEDNÁVÁNÍ

**Balení:** Dvousložkový materiál dodávaný v samostatných nádobách, před použitím se musí smíchat.  
**Hmotnost balení:** 60 kg (132,2 lb) a 20 kg (44,09 lb) složky ke smíchání.

### ZÁRUKA

Jakákoli osoba nebo společnost, která tento výrobek používá, aniž by se nejdříve informovala o vhodnosti tohoto výrobku pro zamýšlený účel, tak činí na vlastní riziko a společnost Sherwin-Williams nepřijímá odpovědnost za výkonnost tohoto výrobku ani za jakoukoli ztrátu nebo poškození, které bylo způsobeno daným použitím.

Informace uvedené v tomto informačním listu mohou být čas od času změněny s ohledem na získané zkušenosti a normální vývoj výrobku, a proto se před použitím doporučuje, aby zákazníci zaslali společnosti Sherwin-Williams dotaz s uvedením referenčního čísla a ověřili si, zda mají poslední vydání.